

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

#2
PCT/JP 2004/004644

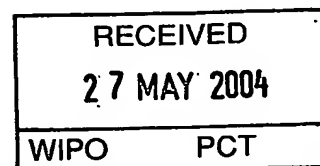
31. 3. 2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 3月31日

出願番号
Application Number: 特願2003-096176
[ST. 10/C]: [JP 2003-096176]



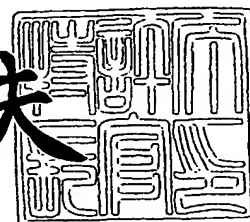
出願人
Applicant(s): 松下電器産業株式会社

PRIORITY
DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 5月13日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2004-303974C

【書類名】 特許願

【整理番号】 2131140042

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G11B 20/10

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式
 会社内

 【氏名】 近藤 弘幸

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式
 会社内

 【氏名】 川崎 弘二郎

【特許出願人】

 【識別番号】 000005821

 【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100098291

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 小笠原 史朗

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 035367

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9405386

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報記録再生装置およびその記録システム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の時刻に所定の配信源から配信される情報を、配信時刻の前に決定された予約記録設定に基づいて、所定の情報記録手段に予約記録する情報記録再生装置であって、

前記情報を記録再生する記録再生手段と、

前記予約記録設定として、前記情報の配信日、配信時刻、配信源、および情報記録手段を特定する予約記録設定特定手段と、

前記予約記録設定を前記配信日および前記情報記録手段と、前記配信時刻とで規定される二次元マトリックス上に表示する予約記録設定表示手段と、

前記二次元マトリックス上に表示された前記予約記録設定の個々を特定する予約記録設定特定手段と、

前記特定された予約記録設定を表示する予約記録設定表示手段と、

前記表示された予約記録設定を編集する予約記録設定編集手段と備える情報記録再生装置。

【請求項2】 前記予約記録設定の少なくとも2つが、前記配信日および前記配信時刻の少なくとも一部が重複する場合には、当該予約記録設定を重複していることを警告表示する予約設定重複表示手段を備える請求項1に記載の情報記録再生装置。

【請求項3】 前記予約設定重複表示手段は、表示デザインおよび表示色の何れかを変化させることにより前記警告表示を行うことを特徴とする請求項2に記載の情報記録再生装置。

【請求項4】 前記予約設定重複表示手段は、前記予約記録設定が重複している個数を表示する表示することを特徴とする請求項3に記載の情報記録再生装置。

【請求項5】 前記予約記録設定の中で、予約記録が実行中のものを、予約記録が実行中でないものと識別表示する実行中予約記録設定表示手段をさらに備える請求項1乃至請求項4に記載の情報記録再生装置。

【請求項 6】 前記予約記録設定の中で、予約記録が既に完了しているものを、予約記録が完了していないものと識別表示する完了予約記録設定表示手段をさらに備える請求項 1 乃至請求項 4 に記載の記載の情報記録再生装置。

【請求項 7】 前記予約記録設定表示手段は、前記二次元マトリックスから前記完了予約記録設定の表示を削除することを特徴とする請求項 6 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 8】 前記予約記録設定表示手段は、前記完了予約記録設定を予約記録完了の所定期間後に削除することを特徴とする請求項 6 乃至請求項 7 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 9】 前記予約記録設定表示手段は、ユーザの操作に基づいて、前記二次元マトリックスから前記完了予約記録設定の表示を削除することを特徴とする請求項 6、請求項 7、及び請求項 8 の何れかに記載の情報記録再生装置。

【請求項 10】 予約記録設定表示手段は、前記予約記録設定の配信日の入力および変更の何れかを実現するためにカレンダー表示から所望の日付を選択入力できることを特徴とする請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 11】 前記記録再生手段の少なくとも 1 台は、当該情報記録再生装置に対して外部接続されることを特徴とする請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 12】 前記配信時刻の変更に応じて、自動的に最適な記録再生手段を見つけて、予約記録設定記録設定を変更する自動予約記録設定変更手段を備える請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 13】 電子番組表と連動させた検索設定手段を備える請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 14】 前記予約記録設定表示手段は、個々の予約記録設定が前記予約記録設定特定手段に特定された時に、自動的に自動ポップアップ表示されることを特徴とする請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 15】 週単位や月単位の録画予約設定を見ることができる表示範囲変更設定手段を備える請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 16】 1 つの録画機器において並列処理動作させて複数データ記

録を行う複数データ同時記録手段を備える請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 17】 電子番組表へ移行する電子番組表移行手段と、

電子番組表での予約選択を実行することで前記電子番組表の設定内容を反映させ、各種電子番組表の番組タイトルやステレオ等の情報データを設定記録できる電子番組表データ設定手段とを備える請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 18】 前記情報記録手段に関する既存の予約記録設定に基づいて、新たな予約記録設定に対して、最適な記録再生手段が選択される自動予約記録設定生成手段を備える請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 19】 前記最適な記録再生手段はネットワークに接続されていることを特徴とする請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 20】 前記情報記録手段と前記記録再生手段との組み合わせに起因するハードウェアの制約を最適化するよう予約記録設定を再構築する自動記録再設定手段を備える請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 21】 新規記録予約設定において前記予約記録設定特定手段において、前記配信日、前記配信時刻、および前記配信源を特定すれば、自動的に最適な予約記録設定を生成する自動記録設定手段を備える請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 22】 前記情報を正常に記録できない状態である場合、当該情報の記録先を他の録画機器メディアや他の機器のメディアに回避させる予約記録設定変更手段を備える請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 23】 前記予約記録が完了した情報に対して、再生、削除、およびダビングの何れかを行えるメニュー手段を備える請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【請求項 24】 前記予約記録実行中の情報に対して、同時記録再生が行えるメニュー手段を備える請求項 1 に記載の情報記録再生装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報記録再生装置およびその記録システムに関し、さらに詳述すれ

ば、情報の予約記録の設定方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来の情報記録再生装置およびその記録システムにおいて、情報を予約記録する場合の動作について、テレビなどの録画再生装置による番組の予約録画を例に簡単に説明する。予約録画の際には、ユーザは録画再生装置を操作して、先ず、新規番組録画予約入力画面を呼び出す。そして、ユーザは呼び出した新規番組録画予約入力画面において、入力を促されている予約録画に必要な諸条件を入力する。その後、ユーザは、さらに、録画再生装置を操作して、番組録画予約確認画面を呼び出して、新規番組録画予約入力画面を利用して行った録画予約の内容が正しいか否かを確認する。

【0003】

番組録画予約確認画面においては、通常、録画予約された番組は、それぞれ番組録画予約開始時間順にソートされた一覧表形式で文字表示される。また、一覧表形式以外にも予約表形式で文字表示されるものもある（例えば、特許文献1参照）。さらに、予約表形式であるが、重複予約時や短い時間帯において操作表示域が重なって文字表示されるものもある（例えば、特許文献2参照）。

【0004】

なお、新規番組録画予約画面および番組録画予約一覧画面を用いる録画予約動作は、録画再生装置そのものを操作することなく、液晶付リモコン等に必要事項を入力して、録画再生装置に転送することのによっても実現出来る。

【0005】

【特許文献1】

特開平06-118185号公報

【特許文献2】

特開2000-278639号公報

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述の録画再生装置に代表される情報記録再生装置において用

いられる番組録画予約確認画面では、以下に述べるような問題がある。

録画予約した番組が一覧表形式で表示される場合には、同一の番組を重複して録画予約してしまう、いわゆる重複番組録画予約が一目で分かり難い。また、ユーザは、表示されている文字を追って予約状況を確認するために、予約を見落とし易い。そのために、大切な番組録画予約を、重複設定や設定間違いや設定忘れにより失敗させる可能性が高い。

【0007】

また、特許文献1に提案されている予約表形式の場合は、一覧表形式を予約表形式にただけである。それ故に、複数の独立した録画機器が直接、あるいはネットワークを介して接続された録画再生装置の番組録画予約には対応できない。

【0008】

また、特許文献2に提案されている予約表形式の場合も、やはり独立した複数の録画機器を備えた録画再生装置の番組録画予約には対応できない。つまり、重複予約時や短い時間帯において、操作表示域を重ねて表示させ、順次選択して最前面へ表示させたり操作させたりするが、重複予約等が多数重なった場合には表示画面上に表示しきれなくなる。それゆえに、録画予約の確認に用いるには、表示項目や情報あるいは表示方法に何かの制限をかけなければならない。また、独立した複数の録画機器、あるいはネットワーク接続されている録画機器に関しても、その存在は表示されてはいるが、それらに跨って録画する方法については、何ら考慮されていない。

【0009】

なお、テレビなどの録画再生装置による番組の予約録画を例に説明したが、上述の問題点は、基本的に所定の時刻に配信される情報の記録を、配信時刻の前に予約設定できる情報記録再生装置装置に共通の課題である。また、再生機能を有しない情報記録装置においても同様であることは言うまでもない。

【0010】

よって、本発明は、上記従来の録画再生装置における問題に鑑み、番組録画予約が一目でわかりやすく、大切な番組録画予約を重複設定や設定間違いや設定忘れ等による失敗することがなく、たとえ重複予約があったとしても認識しやすい

表示形態を提供することでユーザに注意喚起させることができる情報記録再生装置およびその記録方法を提供することを目的とする。また、独立した複数の記録機器を備えた録画機器や、複数の記録メディアを有する独立した記録機器や、ネットワーク接続された録画機器による番組録画予約の設定のわずらわしさや誤設定を軽減し、極力自動的に最適な番組録画予約設定を実現する情報記録再生装置と情報記録システムを提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

所定の時刻に所定の配信源から配信される情報を、配信時刻の前に決定された予約記録設定に基づいて、所定の情報記録手段に予約記録する情報記録再生装置は、

前記情報を記録再生する記録再生手段と、

前記予約記録設定として、前記情報の配信日、配信時刻、配信源、および情報記録手段を特定する予約記録設定特定手段と、

前記予約記録設定を前記配信日および前記情報記録手段と、前記配信時刻とで規定される二次元マトリックス上に表示する予約記録設定表示手段と、

前記二次元マトリックス上に表示された前記予約記録設定の個々を特定する予約記録設定特定手段と、

前記特定された予約記録設定を表示する予約記録設定表示手段と、

前記表示された予約記録設定を編集する予約記録設定編集手段と備える。

【0012】

【発明の実施の形態】

(第1の実施の形態)

図1に、テレビ等の画像表示装置の画面上に表示される録画予約設定画面1を模式的に示す。録画予約設定画面1は、ユーザが入力した録画予約情報に基づいて、録画予約状況を画像表示する録画予約状況表Trと、ユーザが予約情報を入力して、録画予約設定を行うために用いる録画予約設定部Asと、登録ボタン19とに大別される。

【0013】

録画予約状況表Trは、日付表示部3、録画機器表示部4、メディア表示部5、時間表示部6、録画予約操作エリア7、録画予約設定表示8、および横スクロールバー9を含む。日付表示部3には、録画予約設定される対象日の日付が表示される。本例においては、5日（月曜日）と6日（火曜日）の両日が、録画予約対象として表示されている。

【0014】

録画機器表示部4には、録画装置にネットワーク或いは直接接続されて、録画予約に利用できる録画機器が表示される。本例においては、録画機器として、BD1、DVD1、およびBD2の3つに対して録画予約できることが示されている。

【0015】

メディア表示部5には、録画機器表示部4に表示されている録画機器のそれぞれで、実際に情報が記録されるメディアが表示される。本例においては、録画機器BD1では、BD（Blue Ray Disc）およびHDD（Hard Disc Drive）が含まれ、DVD1にはDVDとHDDが含まれ、BD2にはBDが2つ含まれている。

【0016】

時間表示部6には、録画予約対象時刻が表示される。本例においては、7時00分から15時00分（明示的には14時00分）までが予約対象である。

【0017】

録画予約操作エリア7には、上述の日付、録画機器、記録メディア、および記録時刻とで規定される、各種録画パターンが画像的に表現される。図1においては、実際に録画予約されている部分（陰影を附して表示）は、録画予約操作エリア7の他の部分の異なる色等で識別して表示される。この録画予約されている部分を録画予約設定表示8と呼ぶ。ユーザは、録画予約操作エリア7に画像的に表示された録画予約設定表示8のパターンに基づいて、録画予約の内容を直感的に把握できる。

【0018】

録画予約設定表示指定ポインタ20は、録画予約操作エリア7上の特定の部分

を指定することによって、当該部分に対応する設定内容を録画予約設定部 A s に表示させるものである。本例においては、5 日（月曜日）の、8 時 30 分から 1 1 時 00 分までの録画機器 DVD 1 の記録メディア DVD に録画予約が設定されて部分が指定されている。録画予約設定部 A s には、これらの設定情報に加えて、更に詳細な情報が表示されているが、これについては後ほど詳述する。

【0019】

ユーザは、横スクロールバー 9 を操作することによって、録画予約状況表 T r の限られた表示面積では表示しきれない日付の部分を表示させることができる。同様に、ユーザは、縦スクロールバー 10 を操作することによって、録画予約状況表 T r の表示しきれない時間の部分を表示させることができる。つまり、5 日（月曜日）および 6 日（火曜日）の前後の日或いは、7 時 00 分～15 時 00 分の前後時刻の録画予約状況が表示できる。

【0020】

録画予約の設定するために、ユーザが各種情報を入力すると共に、ユーザに設定情報を提示する録画予約設定部 A s は、録画日設定エリア 12、放送チャンネル設定エリア 13、録画開始時刻設定エリア 14、録画終了時刻設定エリア 15、録画モード設定エリア 16、録画メディア設定エリア 17、および録画機器設定エリア 18 を含む。なお、本例においては、上述の如く録画予約設定表示指定ポインタ 20 で指定された録画予約設定表示 8 における入力情報が提示されている。

【0021】

録画日設定エリア 12 には、録画予約された録画が実行される日付が入力される。本例においては、2002 年 8 月 5 日に録画が開始されるように設定されていることが提示されている。

【0022】

放送チャンネル設定エリア 13 には、録画予約された番組が放送されるチャンネルが入力される。本例においては、2 チャンネルが設定されていることが提示されている。

【0023】

録画開始時刻設定エリア14には、録画予約された番組の録画を開始させる時刻が入力される。本例においては、8時30分が設定されていることが提示されている。

【0024】

録画終了時刻設定エリア15には、録画予約された番組の録画を終了させる時刻が入力される。本例においては、11時00分が設定されている。

【0025】

録画モード設定エリア16には、ロングプレイやスタンダードプレイという録画モードの別が入力される。本例においては、スタンダードプレイがSPとして略式表示されている。この録画モードは、録画予約操作エリア7から読みとることが出来ない情報である。

【0026】

録画メディア設定エリア17には、メディア表示部5にメディアがより詳細に表示される。本例においては、メディア表示部5には、DVDと表示されている記録メディアがDVD-RAMであると示されている。

【0027】

録画機器設定エリア18には、録画機器表示部4に示されているのと同様に、録画機器DVD1が設定されていることが提示されている。

【0028】

ユーザは、録画予約設定部Asの各エリアを正しく設定することによって、録画予約を行い、その設定状況を確認した後に、登録ボタン19を押すことによって設定内容を確定登録させて録画予約を完了する。結果、確定登録された録画予約は、録画予約状況表Trの録画予約操作エリア7に反映されて、録画予約設定表示8として表示される。そして、ユーザは、録画予約が反映された録画予約設定表示8の一つを録画予約設定表示指定ポインタ20で指定することによって、詳細な録画予約設定情報を録画予約設定部Asに表示させて、再度設定情報を変更することが出来る。

【0029】

なお、上述の録画予約設定画面1の然るべき位置にカレンダーを表示させるよ

うに構成しても良い。この場合、カレンダー上に表示された日付を選択することによって、録画予約状況表Tr 或いは録画予約設定部As を用いて予約記録設定の配信日（録画日設定エリア12）の入力或いは変更を行うために、所望の日付を選択入力できる。

【0030】

図2において、本発明の実施の形態にかかる情報記録再生装置Arpの構成を示す。情報記録再生装置Arpは、好ましくは複数の録画再生機器がネットワークを介してテレビジョン装置25に接続されて構成される。本例においては、テレビジョン装置25（図2では、「TV」と表示）は、通信ネットワーク27を介して、2台のブルー・レイ・ディスク・レコーダ（図2では、「BD1」および「BD2」と表示）21および23と接続されている。さらに、DVDレコーダ22（図2では、「DVD1」と表示）およびパーソナルコンピュータ24も同様にテレビジョン装置25に接続されている。

【0031】

さらに、外部のインターネットと接続するためのネットワークアダプタ26もテレビジョン装置25に接続されている。なお、通信ネットワーク27は、イーサネット（R）、光ファイバー、無線、および同軸ケーブル等のLANやIEEE1394インターフェース機器やモデムによる接続であっても良い。また、ネットワークアダプタ26は外部の接続が電話回線、ADSL、他のDSL、光ファイバーのFTTH、CATV、携帯電話やPHS等の無線、や電灯線でも良い。

【0032】

情報記録再生装置Arpおよび録画機器は、DVDレコーダ、ブルー・レイ・ディスク・レコーダ、ハードディスクレコーダ、ビデオテープレコーダ、パーソナルコンピュータ等の録画が可能な機器を用いることができる。そして、録画メディアとしては、DVD-RAM、DVD-R、DVD-RW、DVD+R、DVD+RW、Blu-ray Disc、Video-CD等の光ディスク、ハードディスク、SDカード等の各種メモリーカード、およびD-VHSやS-VHSやVHSやDV等のビデオテープ等のあらゆる記録媒体を用いることができ

る。

【0033】

(第2の実施の形態)

なお、上述の第1の実施の形態にかかる情報記録再生装置A r p 1においては、録画予約登録後の登録内容の確認や、登録内容の変更を録画予約設定部A sを用いて行っている。しかしながら、本実施の形態においては、登録内容の確認や変更を録画予約設定部A s以外の手段によって行うものである。

【0034】

図3を参照して、情報記録再生装置A r p 2をブルー・レイ・ディスク・レコーダ21で構成した場合の録画予約動作について具体的に説明する。なお、ブルー・レイ・ディスク・レコーダ21は、リモコンや本体ボタンやマウスや音声入力やタッチパネルやタッチペンやタブレットやジョイスティック等で操作できると共に、通信ネットワーク27で接続されたパーソナルコンピュータ24からも操作できるものとする。ブルー・レイ・ディスク・レコーダ21においてテレビ番組を録画予約する場合、メニューやリモコンのダイレクトボタン等を操作し録画予約設定を行う。

【0035】

録画予約設定表示指定ポインタ20によって、録画予約状況表T rの所望の録画予約部分を指定して、録画予約設定部A sに設定情報を入力することによって録画予約設定を行う。具体的には、ユーザはリモコンや本体ボタンの方向ボタンを操作して、選択カーソルを録画予約したい部分へ移動させて、録画予約設定部A sでの設定入力可能な状態にする。そして、ユーザは、数字ボタンや方向ボタン等に操作して、録画予約設定部A sの各エリアに対して適切に入力する。

【0036】

録画予約設定部A sの録画機器設定エリア18には、番組を録画する機器を設定入力する。本例においては、DVDレコーダ22であるDVD1が選択される。録画メディア設定エリア17には、録画機器設定エリア18で設定された機器が内蔵する録画機器で利用できる録画メディアが選択される。本例においては、DVD-RAMが選択される。

【0037】

録画モード設定エリア16には、録画メディア設定エリア17で選択されたメディアにおいて設定可能な記録ビットレートやテープスピード等の録画モードが選択される。本例では、ここではDVD-RAMの標準ビットレートモードであるSPが選択されている。録画日設定エリア12には録画する年月日を入力し、放送チャンネル設定エリア13は地上波アナログ、BS、BSデジタル、CSデジタル、および地上デジタル等の放送チャンネルが選択入力される。本例においては、2チャンネルが選択されている。

【0038】

録画開始時刻設定エリア14は録画を開始する時刻を入力し、録画終了時刻設定エリア15は録画を終了する時刻を入力する。入力が全て正しく入力された後、選択カーソルを登録ボタン19上に移動させてリモコンや本体ボタンの決定ボタンや実行ボタン等を押すことにより登録を実行する。それにより録画予約設定部Asに入力された設定情報が録画予約操作エリア7へ反映される。録画予約設定が録画予約操作エリア7に反映された後は、ユーザは録画予約設定表示指定ポインタ20を移動させることにより各種操作を行うことができる。以上に述べたように、録画予約の設定は、第1の実施の形態にかかる情報記録再生装置Arp1におけるのと同様である。

【0039】

しかしながら、本例においては、図3に明示するように、録画予約操作エリア7の録画予約設定部の一つに、録画予約設定表示指定ポインタ20が移動させると、同部に設定されている情報がポップアップメニュー30によって提示される。

図4を参照して、ポップアップメニュー30について説明する。ポップアップメニュー30は、録画日設定エリア31、録画開始時刻設定エリア32、録画終了時刻設定エリア33、放送チャンネル設定エリア34、録画機器設定エリア35、録画メディア設定エリア36、録画モード設定エリア37、毎週設定ボタン38、平日設定ボタン39、適用ボタン40、戻ボタン41、削除ボタン42、コピーボタン43、前表示ボタン44、および次表示ボタン45を含む。

【0040】

録画日設定エリア31、録画開始時刻設定エリア32、録画終了時刻設定エリア33、放送チャンネル設定エリア34、録画機器設定エリア35、録画メディア設定エリア36、および録画モード設定エリア37は、それぞれ、録画予約設定部Asの録画日設定エリア12、録画モード設定エリア16、放送チャンネル設定エリア13、録画機器設定エリア18、録画メディア設定エリア17、および録画モード設定エリア16と同様の機能を有する。また、適用ボタン40を操作することによって、各種設定変更を録画予約操作エリア7に反映させることができる適用ボタン40は、前述の登録ボタン19と同様の機能を有する。

【0041】

ユーザは、毎週設定ボタン38を操作することによって、各種設定を毎週同じ曜日に設定できる。さらに、平日設定ボタン39を操作することによって、各種設定を月曜日から金曜日までの各曜日毎の設定を毎週同様に設定できる。戻ボタン41によって、各種設定変更を変更前に戻すことができる。削除ボタン42によって、録画予約設定を削除できる。コピーボタン43によって、各種設定を録画日設定エリア31と録画開始時刻設定エリア32と録画終了時刻設定エリア33にコピー設定できる。前表示ボタン44によって、録画日設定と録画開始時刻設定が重複して表示されない場合には、設定順序で時間的に早く設定された録画予約設定に表示切替できる。次表示ボタン45によって、録画日設定と録画開始時刻設定が重複して表示されない場合に設定順序で時間的に遅く設定された録画予約設定に表示切替できる。

【0042】

つまり、毎週設定ボタン38、平日設定ボタン39、戻ボタン41、削除ボタン42、コピーボタン43、前表示ボタン44、および次表示ボタン45の機能は、ポップアップメニュー30に固有の機能を有する。

【0043】

ポップアップメニュー30に含まれる各種機能を利用した録画予約設定の変更方法について具体的に説明する。例えば、ユーザが録画予約設定表示指定ポイント20を、8月5日のDVD1のDVDレコーダにおける8:30から11:0

0の録画予約設定部分に移動させると、ポップアップメニュー30が表示される。ポップアップメニュー30上で各設定を変更した後に、適用ボタン40を実行することで設定が反映され設定内容に応じた日時、機器、メディアの予約設定エリアへ表示が移行する。

【0044】

適用する前に各設定を元に戻す場合は、戻ボタン41を実行することでポップアップメニュー30内の表示が元に戻る。毎週設定ボタン38を実行すれば、毎週月曜日にDVD1のDVDレコーダに8:30から11:00まで2チャンネルの番組がSPモードで予約設定される。平日設定ボタン39を実行すれば毎週月曜日から金曜日にDVD1のDVDレコーダに8:30から11:00まで2チャンネルの番組がSPモードで予約設定される。毎週設定と平日設定において何週間分が自動的に予約されるかはシステムで固定としても良いし設定できるようにしても良い。

【0045】

さらに電子番組表と連動させて番組タイトル、ジャンル、出演者、キーワード等の検索を行い、検索結果を自動的に番組録画予約設定することもできる。削除ボタン42を実行すれば録画予約は削除され表示が消え、次の録画予約設定部分または前の録画予約設定部分（録画予約設定表示8）に録画予約設定表示指定ポイント20が移動する。そして、その部分に対応する内容でポップアップメニュー30が表示される。また、録画予約設定がなくなった場合は録画予約状況表Trに移動する。

【0046】

録画予約設定をコピーする場合は、例えば録画日設定エリア31の日付を6日にしてコピーボタン42を実行すると、同様の予約設定内容が6日にコピー設定される。他の設定項目に関しても同様の動作をする。従来の方法ではコピー操作は新規入力とまったく同様に項目毎にしかコピーできないが、本発明においては、設定全体をコピーできる。それ故、目的とする設定内容がコピー元と同じ或いは類似している場合には、設定入力が行える。

【0047】

録画予約設定を変更する場合は、録画予約設定表示指定ポイント 20 がフォーカスされて、つまり録画予約操作エリア 7 の特定の録画予約設定部分（録画予約設定表示 8）に位置しているときにリモコン等で直接入力して変更しても良く、また実行ボタン等で設定データの候補がならんで選択できるリストボックス形式の画面が表示されて選択設定しても良い。

【0048】

重複予約設定されている場合は、ユーザの注意を促すために、録画予約設定表示指定ポイント 20 の表示色を通常の予約設定と変えたり、点滅させたり、表示形状を変えたりするように構成すれば良い。また、前表示ボタン 44 と次表示ボタン 45 を利用することで、重複設定内容を確認できる。録画予約設定表示指定ポイント 20 を少しずらして重ねて表示しても良いが、重複予約がいくつもになった場合は非常に見づらくなる。

【0049】

重複予約がない場合は、前表示ボタン 44 と次表示ボタン 45 は表示しなくとも良い。重複予約以外にも、例えば、短い時間帯に予約が重なった場合にも、特別に表示形態を変えて示し、それぞれの設定内容の確認等ができるようにすることもできる。重複予約等表示が重なっている場合はその個数を表示することで認識を高めることもできる。

【0050】

録画予約設定表示指定ポイント 20 のフォーカス時の動作として、ポップアップメニュー 30 を表示する以外にも、録画予約操作エリア 7 で録画予約設定表示指定ポイント 20 がフォーカスされている部分を、筒状の表示色と異なる色で表示したり、点滅させたり、表示形状を変えたりしても良い。これらの、フォーカス時の動作を、ユーザが自由に設定できるようにしても良い。

【0051】

横スクロールバー 9 を設けることで日付方向の録画予約状況をより詳細に表示でき、縦スクロールバー 10 を設けることで時間方向の録画予約状況をより詳細に表示できる。一方、週単位や月単位の大雑把な録画予約設定の概略状況を見たい場合は表示範囲を変更できるメニューを設けることで一目で所望の状況を把握

できる機能を提供できる。

【0052】

各機器において、HDDやDVDレコーダなどの録画機器を複数備えたハイブリッド機器においては、複数の録画機器を同時に動作させることによって、重複した複数の録画予約を可能にする。また、録画機器を1台だけ備える情報記録装置であっても、記録可能な光ディスク装置のピックアップやハードディスクの磁気ヘッドを俊敏に動作させる効率の良いデータ書き込みアルゴリズムを用いることによって、並列処理動作させて同時に異なる番組のデータ記録が実現できる。結果、重複した複数の録画予約が生じて、本発明においては、そのような録画予約状況が非常に分かりやすく表示される。

【0053】

また、従来も、電子番組表に基いて番組単位の予約はできるが、自由な時間設定は行えず、複数機器の予約には対応できない。本発明においては、ポップアップメニュー30の中に電子番組表へ移行するボタンを設け、電子番組表での予約選択を実行することでポップアップメニュー30での設定内容を反映させ、各種電子番組表の番組タイトルやステレオ等の情報データも設定記録できるようにしても良い。電子番組表による番組の羅列よりも日時のスケジュール的な予約設定のほうが録画機器の動作状況を素早く把握できる。

【0054】

デジタル放送が普及するにつれて、アナログ放送も含め多チャンネル化が促進されるため、同じ時間帯に複数の録画予約設定を行う需要の増大が予想される。複数の録画機器での録画予約設定のみならず複数機器をネットワークで接続して録画予約設定を一元管理することで、漏れが無く不要な重複のない効率的な録画予約設定ができる。このような一元管理は、1つの録画機器を用いても良く、ネットワークに接続されたパーソナルコンピュータを用いても良く、インターネット等外部からネットワークにアクセスして外部のパーソナルコンピュータや携帯情報端末や携帯電話や有線電話を用いても良い。

【0055】

録画したい番組の録画予約設定情報と、録画機器メディアと、録画モードとを

設定すれば、自動的にネットワークに接続された録画機器の録画設定状況から最適な録画機器に録画予約設定を行うこともできる。ユーザが追加したい録画予約情報の内容が、現状の各機器の設定状況では実行困難な場合には、番組と機器の録画機器選択の組み合わせ等ハードウェアの制約を最適化するように録画予約設定を再構築することもできる。ポップアップメニュー 30 において、最低限録画日設定エリア 31 と録画開始時刻設定エリア 32 と録画終了時刻設定エリア 33 と放送チャンネル設定エリア 34 を設定しておけば機器やシステムで自動的に最適な録画予約を行うこともできる。

【0056】

また、DVD-RAMなどのリムーバブルメディアに対する録画予約が設定されているにもかかわらず、録画開始時刻が近づいても、録画機器のトレイにリムーバブルメディアが挿入されていない場合には、警告表示を行ったり、ネットワークに接続された他の機器やパーソナルコンピュータやさらには外部の携帯電話やパーソナルコンピュータ等に警告メールを送信するように構成できる。さらに、他の録画機器のメディアや他の機器のメディアに対して、当該録画予約を代行させるべく番組録画予約設定変更を自動的に行うようにも構成できる。

また、リムーバブルメディア以外の、固定メディアであるハードディスク録画機器においても、記録容量が足りない場合には、リムーバブルメディアの場合と同様処理できる。

【0057】

録画予約の中で、録画が完了したものと、録画実行中のものと、録画が実行されていないものにフォーカスした録画予約設定表示指定ポインタ 20 の表示色を変えたり、点滅させたり、表示形状を変えたりすることで容易に録画予約実行状態を把握できる。録画完了すれば、録画予約操作エリア 7 から対応する録画予約設定を直ちに自動的に消去しても良く、一定期間後に消去しても良く、或いはユーザが自身で消去するまで残しておいても良い。録画が完了したものは、メディアが再生動作可能ならば、録画予約設定表示指定ポインタ 20 と連動させて、再生させることができる。

【0058】

また、実行中のものは、録画中に同時再生することもできる。録画完了したものは、図5に示すポップアップメニュー50で、情報記録装置や、録画機器を指定して再生も、データの削除やダビングができる。

なお、ポップアップ表示には詳細表示として録画内容、録画日時、録画時間、データ容量、録画モード、録画映像・音声情報等を表示するボタンを設けても良い。

【0059】

図6、図7、および図8に示すフローチャートを参照して、本実施の形態における録画予約動作について説明する。情報記録装置に電源が投入されて、録画予約動作が開始する。

【0060】

先ず、ステップS2において、ユーザによるカーソルの動作に基づいて、録画予約処理であるか否かが判断される。Yesの場合、制御はステップ#100の録画処理サブルーチンに進む。一方、Noの場合、制御はステップS4に進む。

【0061】

ステップ#100において、録画予約処理が実行される。なお、同サブルーチンにおける処理については、後ほど図7を参照して説明する。そして、制御は、上述のステップS2に戻る。

【0062】

ステップS4において、ユーザによるカーソルの動作に基づいて、録画予約変更処理であるか否かが判断される。Yesの場合、制御はステップ#200の録画予約変更処理サブルーチンに進む。一方、Noの場合、制御はステップS6に進む。

【0063】

ステップ#200において、録画予約変更処理が実行される。なお、同サブルーチンにおける処理については、後ほど図8を参照して説明する。そして、制御は、上述のステップS2に戻る。

【0064】

ステップS6において、録画予約操作エリア7に基づいて、録画予約がされて

いるか否かが判断される。Yes の場合、制御はステップ# 300 の予約録画処理サブルーチンに進む。一方、No の場合、制御は上述のステップ S 2 に戻る。

【0065】

ステップ# 300 において、予約された番組の録画が実行される。なお、本サブルーチンにおける処理は、従来より実行されている方法と同じでよいので、説明を省く。そして、制御は、ステップ S 2 に戻る。

【0066】

次に、図 7 を参照して、上述のステップ# 100 の録画予約処理サブルーチンにおける動作について説明する。

先ず、ステップ S 102 において、録画予約設定画面 1 が表示される。そして、ユーザに対して、録画予約設定のため入力が促される。

【0067】

ステップ S 104 において、録画予約設定表示指定ポインタ 20 がユーザにより、録画予約操作エリア 7 上の所望の録画予約部分にフォーカスされると、録画予約設定部 A s が表示される。なお、ユーザは必要に応じて、横スクロールバー 9 および縦スクロールバー 10 を操作して、所望の録画予約部分に録画予約設定表示指定ポインタ 20 をフォーカスする。そして、ユーザに対して、録画予約設定部 A s の各エリアに対する入力が促される。

【0068】

ステップ S 106 において、ユーザが録画予約設定部 A s の各エリアに対す入力後の登録ボタン 19 操作検出の有無が判断される。登録ボタン 19 の操作が検出された時点で、制御は次のステップ S 108 に進む。

【0069】

ステップ S 108 において、録画予約設定部 A s に設定入力された録画予約設定情報が録画予約操作エリア 7 上に反映される。

【0070】

ステップ S 110 において、ステップ S 108 で反映された録画予約設定情報に基づいて、録画予約設定表示 8 が録画予約操作エリア 7 上に表示される。なお、重複予約されている場合には、録画予約操作エリア 7 の形態をそれぞれ変形さ

せて表示される。そして、本サブルーチンは終了する。

【0071】

次に、図8を参照して、上述のステップ#200の録画予約変更処理サブルーチンにおける動作について説明する。

まず、ステップS202において、録画予約設定画面1が表示される。そして、ユーザに対して、録画予約設定のため入力が促される。

【0072】

ステップS204において、録画予約設定表示指定ポインタ20がユーザにより、録画予約操作エリア7上の既に録画予約されている部分にフォーカスされると、ポップアップメニュー30が表示される。なお、ユーザは必要に応じて、横スクロールバー9および縦スクロールバー10を操作して、所望の録画予約部分に録画予約設定表示指定ポインタ20をフォーカスする。そして、ユーザに対して、ポップアップメニュー30の各エリアに対する入力が促される。

【0073】

ステップS206において、ポップアップメニュー30の各エリアに対す入力後の適用ボタン40操作検出の有無が判断される。適用ボタン40の操作が検出された時点で、制御は次のステップS208に進む。

【0074】

ステップS208において、ポップアップメニュー30に設定入力された録画予約設定情報が録画予約操作エリア7上に反映される。

【0075】

ステップS210において、ステップS208で反映された録画予約設定情報に基づいて、録画予約設定表示8が録画予約操作エリア7上に表示される。なお、重複予約されている場合には、録画予約操作エリア7の形態をそれぞれ変形させて表示される。そして、そして、本サブルーチンは終了する。

【0076】

なお、上述の録画予約の変更の動作について、以下により詳しく説明する。予約していた番組放送の延長が発生した場合、例えば、図1において、5日のDVD1のHDDの12時00分から14時00分までの予約が15:00まで延長

された場合に、先に予約されている14時00分から14:30の予約をDVD1のDVD、BD1のBDやHDD、BD2のBDに録画予約設定変更する場合について考える。このように、設定変更できる録画機器の候補が複数ある場合には、その優先順位を情報記録装置のシステムで標準ルールとして決めても良く、ユーザが設定できるようにしても良い。例えば、優先順位が高い順に、変更対象となる機器が複数の録画機器であれば、同じ機器内の異なる録画機器、次に、ネットワーク接続された機器の同じ種類の録画機器、ネットワークアドレスの小さい順に設定される。

【0077】

図9に示すように、ネットワーク接続機器およびその録画機器一覧から直接順番をユーザが設定できるようにしても良い。前記の変更や延長がポップアップメニュー30上での適用ボタン40を実行するユーザ操作による人為的なものであっても同様の動作を行う。

【0078】

同様に録画予約設定部Asに、最低限録画日、開始時間、終了時間、チャンネルを入力して登録ボタン19を実行すれば、前記優先順位にしたがって録画予約設定される。優先順位は前記のものと同様でも場合により別にルールを持っても良い。最低限の情報入力の場合、機器とメディアは前記ルールにしたがって自動設定される。さらに録画機器や機器の指定を追加すると、ルールに条件追加して自動設定される。

入力された日時において機器や録画機器の指定をして登録ボタンを実行したり、ポップアップメニュー30で設定変更したものが、すでに設定されていた機器や録画機器に重複していた場合、例えば、図1において、録画予約設定部Asに5日のDVD1のDVDの9:00から10:00までの予約を登録実行する場合を考える。この場合、DVD1のDVDにはすでに8:30から11:00まで予約が入っており、もしこの予約が録画機器指定された予約でなかった場合、この予約をDVD1のHDDへ変更して前記登録実行した予約を設定する。

【0079】

したがって、録画予約設定時の項目の属性にユーザからの明示的な指定があつ

たかどうかの情報を持たせておくことになる。また、5日のDVD1のHDDの12時00分から14時00分までの予約をポップアップメニュー30上でBDに変更すればBD2のBDはすべて予約されているので、BD1のBDへ設定変更される。このように、特にどの機器であつたり録画機器であっても良く、良い記録対象物には少ない入力で、機器やシステムが自動的に空いているところを検索して設定するので、録画予約設定を簡便に行うことができる。重複している場合も複数の機器の録画予約状況を1台毎調べまわって最適なものをユーザが判断して再設定しなおすことなく、決められた優先順位ルールで機器やシステムが自動的に再設定してくれるので、録画予約設定を簡便に行うことができる。

【0080】

【発明の効果】

新規録画予約設定エリアを設けることにより、予約表でのリモコンやマウス等を使用した座標上での新規録画予約エリア指定よりも新規録画予約を明確に確実に登録することが出来るという優れた効果を奏する。

毎週設定と平日設定ができることにより容易に規則性のある番組録画予約操作が出来るという優れた効果を奏する。

電子番組表と連動させて検索設定ができることにより容易に録画したい番組が設定でき、また番組録画予約したい番組を見落とすことがなく設定することが出来るという優れた効果を奏する。

【0081】

従来の方法ではコピー操作は新規入力とまったく同様にしかできないため、コピーボタンにより面倒な同様および類似設定内容の番組録画予約設定を容易に快適に設定することが出来るという優れた効果を奏する。

【0082】

万一重複予約設定してしまった場合は、録画予約設定表示の表示色を通常の予約設定と変えたり、点滅させたり、表示形状を変えたりして注意を促し、また前表示ボタンと次表示ボタンにより重複設定内容を確認することで、録画予約設定表示を少しずらして重ねて表示する方法も考えられるが、重複予約がいくつもになった場合は非常に見づらくなることを防止することが出来るという優れた効果

を奏する。

【0083】

重複予約等表示が重なっている場合はその個数を表示することで認識を高めることが出来るという優れた効果を奏する。

【0084】

カーソルのフォーカス時の動作として、単にフォーカスが当たっていることを通常の表示色と変えたり、点滅させたり、表示形状を変えたりして表示上示し、メニューボタン等でポップアップ表示を出しても良く、フォーカス時に自動的にポップアップ表示を出しても良く、これらの動作をユーザの設定で変更するようにすることで、自動ポップアップ表示をユーザの好みで選択でき、自動表示のうささや親切さといった個人の好みで快適な操作が出来るという優れた効果を奏する。

【0085】

横スクロールバーを設けることで日付方向、縦スクロールバーを設けることで時間方向の表示をより詳細に表示することができ、一方週単位や月単位の大雑把な録画予約設定の概略状況を見たい場合は表示範囲を変更できるメニューを設けることで一目で所望の状況を把握できる機能を提供することが出来るという優れた効果を奏する。

【0086】

各機器において、録画機器を複数持ったハイブリッド機器においては録画機器を同時動作できるようにして重複した複数予約ができたり、録画機器が1つの機器においても、例えばRAM動作可能な光ディスクのピックアップやハードディスクの磁気ヘッドを俊敏に動作させる効率の良いデータ書き込みアルゴリズムにより並列処理動作させて複数データ記録を実現させたりすることにより、録画機器性能を向上させて重複した複数予約が出来るという優れた効果を奏する。

【0087】

また、このような複数録画機器を持った機器においては、従来の表形式の録画録画予約方法では非常にわかりづらいものになり、従来の電子番組表からの録画予約方法においても番組単位の予約はできるが自由な時間設定は行えず、複数機

器の予約には対応できず、電子番組表による番組の羅列よりも日時のスケジュール的な予約設定のほうが機器の動作状況の把握がすばやく出来るという優れた効果を奏する。

【0088】

ポップアップ表示のメニューの中に電子番組表へ移行するボタンを設けることで、電子番組表での予約選択を実行することでポップアップ表示への設定内容を反映させ、各種電子番組表の番組タイトルやステレオ等の情報データも設定記録できるようにすることで、各種録画データの入力が容易にすることが出来るという優れた効果を奏する。

【0089】

予約表中に複数録画機器の各録画機器および複数同時記録が可能な録画機器の同時記録可能数分を表示して設定できるようにすることで、容易に一目で見て番組録画予約状況が把握できて、その機器が持っている複数番組同時録画機能を最大限活用することができ、無駄な重複番組録画予約をすることもなくなるという優れた効果を奏する。

【0090】

予約表中にネットワーク接続された複数録画機器の表示して設定できるようにすることで、容易に一目で見て番組録画予約状況が把握でき、デジタル放送が普及するにつれてアナログ放送も含め多チャンネルとなってくるため、同じ時間帯に複数の録画予約設定を行いたい場合でも、複数録画機器での録画予約設定のみならず複数機器をネットワークで接続して録画予約設定を一元管理することで漏れのない重複のない効率的な録画予約設定を行うことが出来るという優れた効果を奏する。

【0091】

また、前記設定は1つの機器から行っても良く、ネットワークに接続されたパーソナルコンピュータから行っても良く、インターネット等外部からネットワークにアクセスして外部のパーソナルコンピュータや携帯情報端末や携帯電話や有線電話から行っても良いため、外出先で番組録画予約を忘れていたのに気付いたり新たな録画したい番組が発生した場合にでも番組録画予約設定することが出来

るという優れた効果を奏する。

【0092】

予約したい番組設定情報を設定すれば、自動的にネットワークに接続された録画機器の録画設定状況から最適な録画機器に録画予約設定を行うこともでき、詳細に考えることなく容易に番組録画予約設定することが出来るという優れた効果を奏する。

【0093】

自動番組録画予約再設定により、現状の各機器の設定状況で追加の予約したい番組設定情報が実現困難な場合には、番組と機器の録画機器選択の組み合わせ等ハードウェアの制約を最適化するよう録画予約設定を再構築することも出来るという優れた効果を奏する。

【0094】

自動番組録画予約設定により、新規録画予約設定において最低限録画日設定と録画開始時刻設定と録画終了時刻設定と放送チャンネル設定を設定しておけば機器やシステムで自動的に最適な録画予約を行うことも出来るという優れた効果を奏する。

【0095】

自動警告通報により、リムーバブルメディアの録画予約実行時間が近づいて、トレイにメディアが挿入されていなかったり、ハードディスク録画機器でも同様であるがメディアの残量が足りない場合には、警告表示を行ったり警告メールをネットワークに接続された他の機器やパーソナルコンピュータやさらには外部の携帯電話やパーソナルコンピュータ等に送信することもでき、大切な番組録画予約を失敗することがなくなるという優れた効果を奏する。

【0096】

前記に加え、エラー時自動回避により、他の録画機器メディアや他の機器のメディアに番組録画予約設定変更を自動的に出来るという優れた効果を奏する。

番組録画予約実行が終了したものと実行中のものと実行されていないものの録画予約設定表示の表示色を変えたり、点滅させたり、表示形状を変えたりすることで容易に録画予約実行状態を把握することが出来るという優れた効果を奏する

【0097】

番組録画予約において実行終了したものは実行終了後すぐに録画予約設定表示を消去することで、予約表を見易くすることができ、また予約設定データも消去することで機器のメモリ節約をすることが出来るという優れた効果を奏する。

番組録画予約において実行終了したものは一定期間後に消去することで、最近の番組録画予約情報を確認することができ、かつ機器のメモリ節約をすることが出来るという優れた効果を奏する。

番組録画予約において実行終了したものはユーザが確認して消去することで、さらにユーザの実行した内容のメモ機能も実現でき、かつ機器のメモリ節約をすることが出来るという優れた効果を奏する。

実行終了したものはメディアが再生動作可能ならば録画予約設定表示から選択実行することができ、実行中のものは録画中同時再生することもでき、またポップアップメニューで機器と録画機器を指定して再生も削除もダビングも行うことが出来るという優れた効果を奏する。

ポップアップ表示には詳細表示として録画内容、録画日時、録画時間、データ容量、録画モード、録画映像・音声情報等を表示するボタンを設けることで、録画後の情報を自動的にメモしたものを表示することが出来るという優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1の実施の形態にかかる情報記録再生装置における録画予約設定画面の一例を示す図である。

【図2】

本発明の第1の実施の形態にかかる情報記録再生装置の構成を示すブロック図である。

【図3】

本発明の第2の実施の形態にかかる情報記録再生装置における録画予約設定画面の一例を示す図である。

【図 4】

図 3 に示した、ポップアップメニューの拡大図である。

【図 5】

本発明の第 2 の実施の形態にかかる情報記録再生装置におけるポップアップメニューの一例を示す図である。

【図 6】

本発明の第 2 の実施の形態にかかる情報記録再生装置の主な動作を示すフローチャートである。

【図 7】

図 6 に示した、録画予約処理サブルーチンの詳細な動作を示すフローチャートである。

【図 8】

図 6 に示した、録画予約変更処理サブルーチンの詳細な動作を示すフローチャートである。

【図 9】

本発明の実施の形態にかかる情報記録再生装置における、記録機器の選択優先時の一例を示す図である。

【符号の説明】

- 1 録画予約設定画面
- T r 録画予約状況表
- 3 日付表示部
- 4 録画機器表示部
- 5 メディア表示部
- 6 時間表示部
- 7 録画予約操作エリア
- 8 録画予約設定表示
- 9 横スクロールバー
- 10 縦スクロールバー
- A s 録画予約設定部

- 1 2 録画日設定エリア
- 1 3 放送チャンネル設定エリア
- 1 4 録画開始時刻設定エリア
- 1 5 録画終了時刻設定エリア
- 1 6 録画モード設定エリア
- 1 7 録画メディア設定エリア
- 1 8 録画機器設定エリア
- 1 9 登録ボタン
- 2 0 録画予約設定表示指定ポインタ
- 2 1、2 3 ブルー・レイ・ディスク・レコーダ
- 2 2 DVDレコーダ
- 2 4 パーソナルコンピュータ
- 2 5 テレビジョン装置
- 2 6 ネットワークアダプタ
- 2 7 通信ネットワーク
- 3 0 ポップアップメニュー
- 3 1 録画日設定エリア
- 3 2 録画開始時刻設定エリア
- 3 3 録画終了時刻設定エリア
- 3 4 放送チャンネル設定エリア
- 3 5 録画機器設定エリア
- 3 6 録画メディア設定エリア
- 3 7 録画モード設定エリア
- 3 8 毎週設定ボタン
- 3 9 平日設定ボタン
- 4 0 適用ボタン
- 4 1 戻ボタン
- 4 2 削除ボタン
- 4 3 コピーボタン

4 4 前表示ボタン

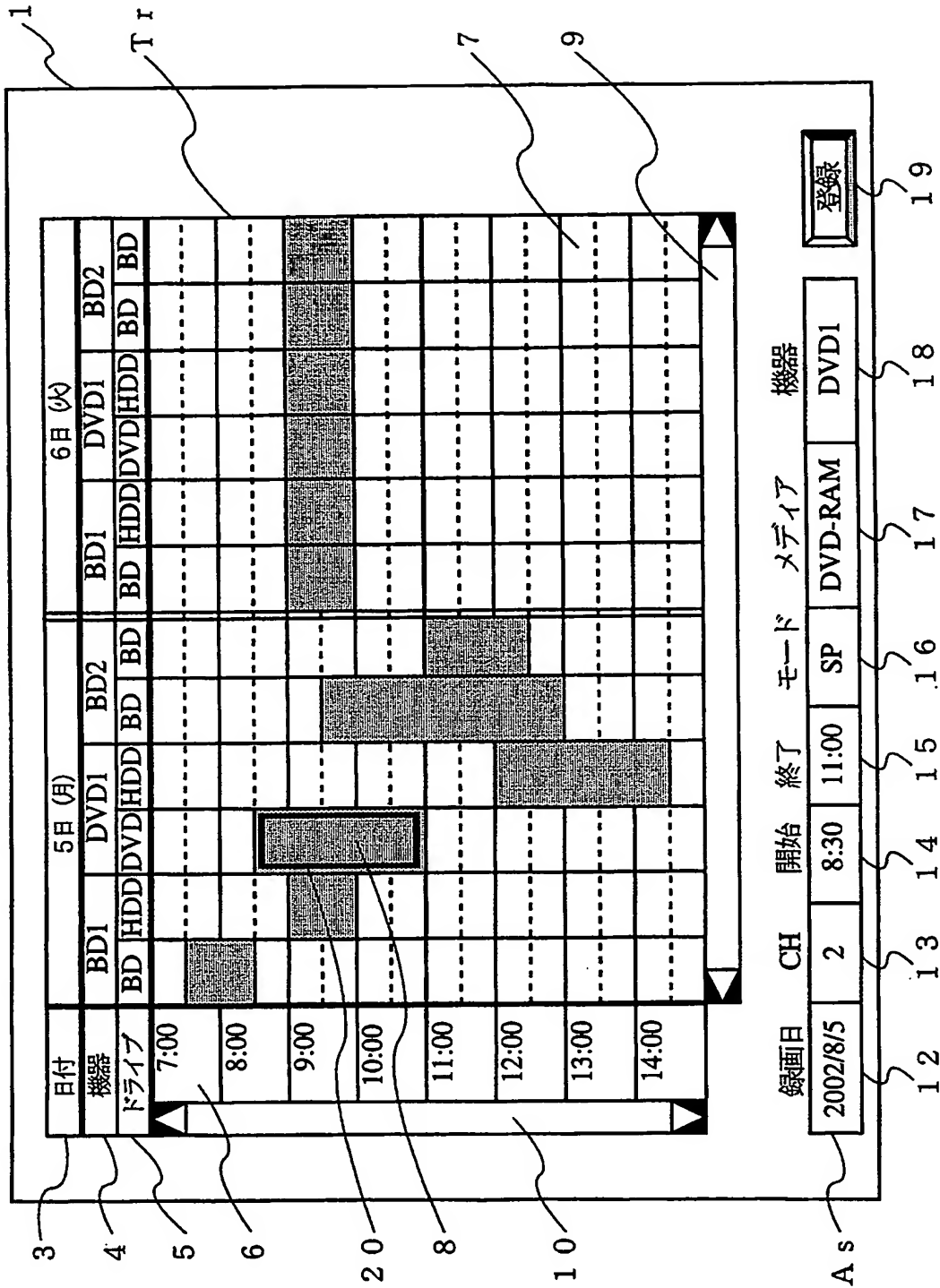
4 5 次表示ボタン

5 0 ポップアップメニュー

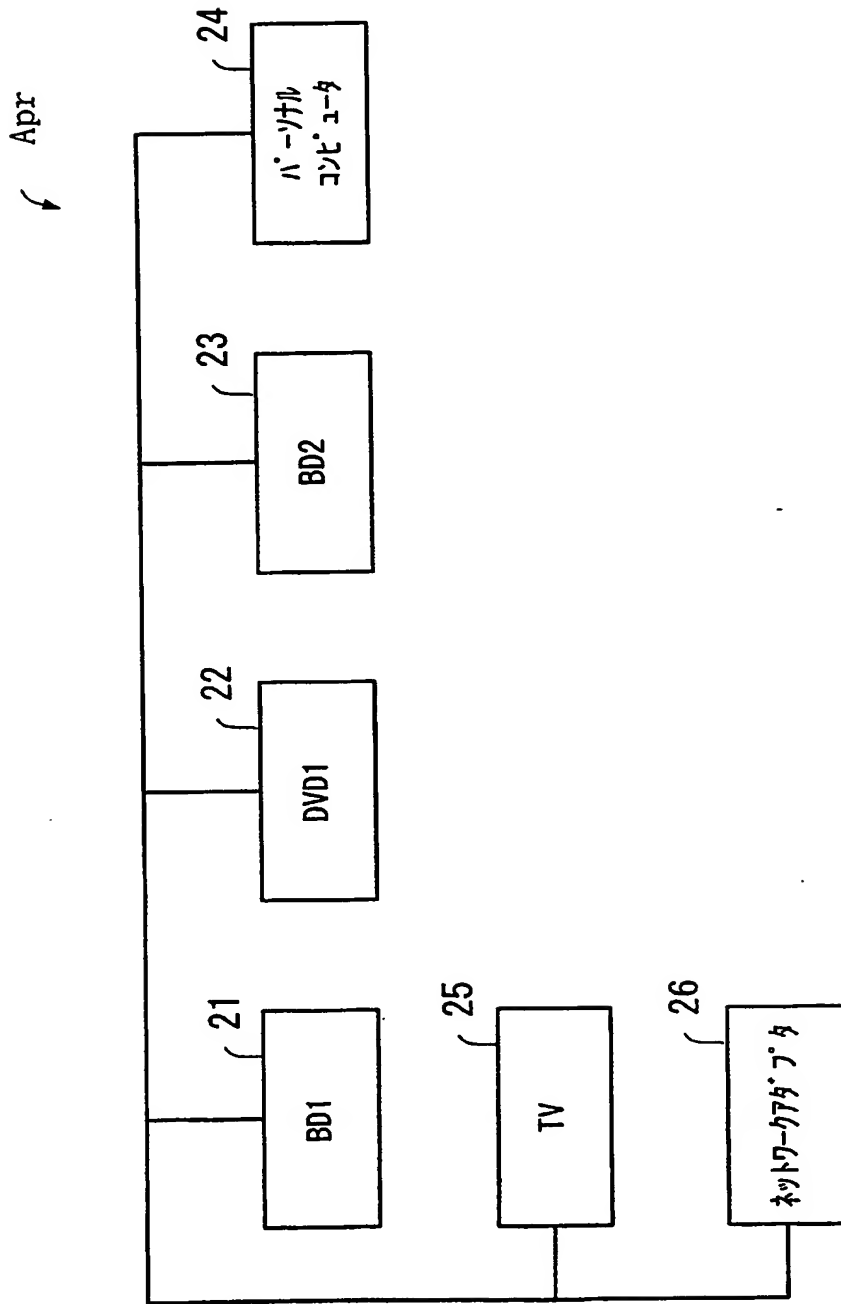
【書類名】

図面

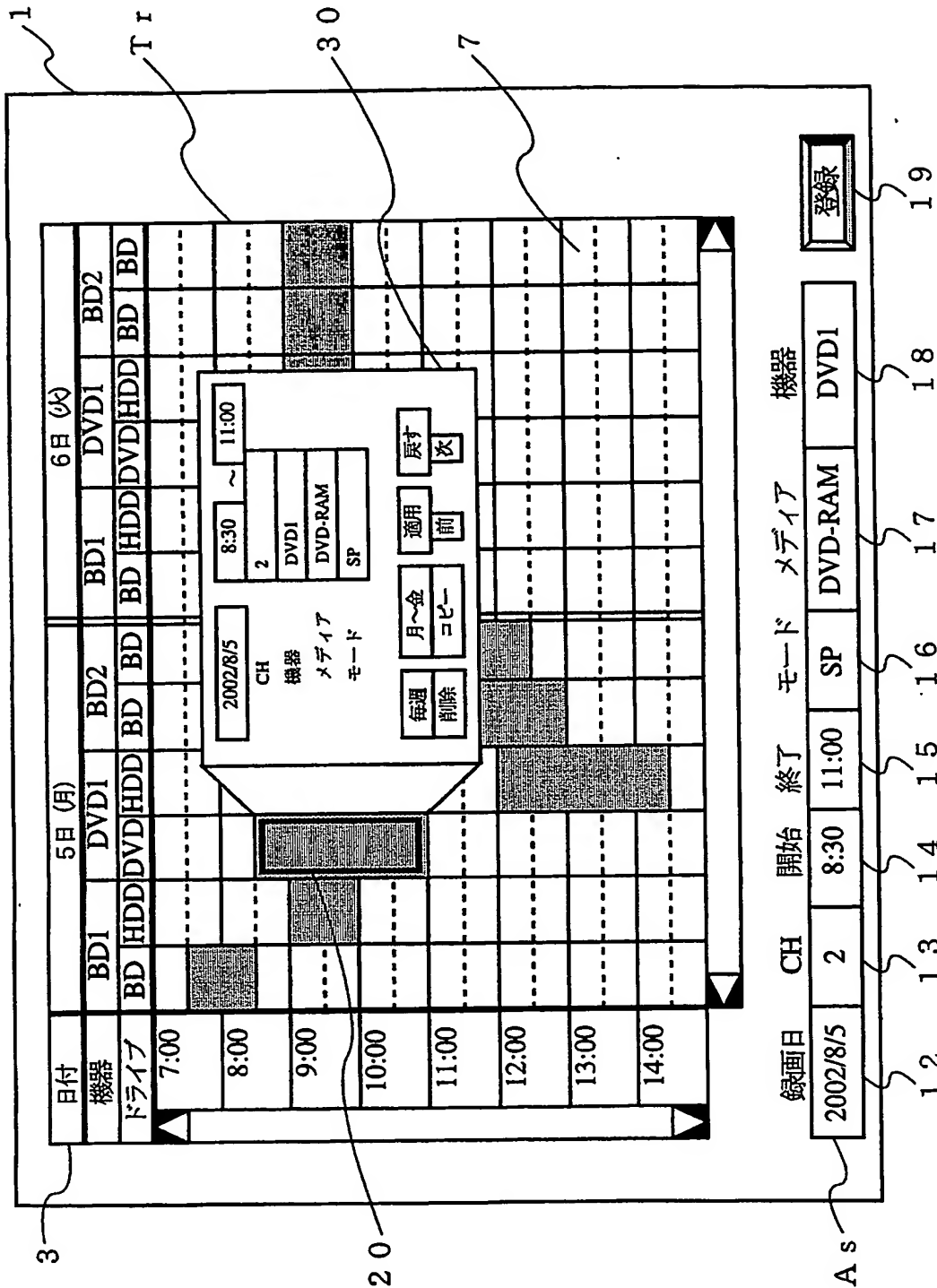
【図 1】



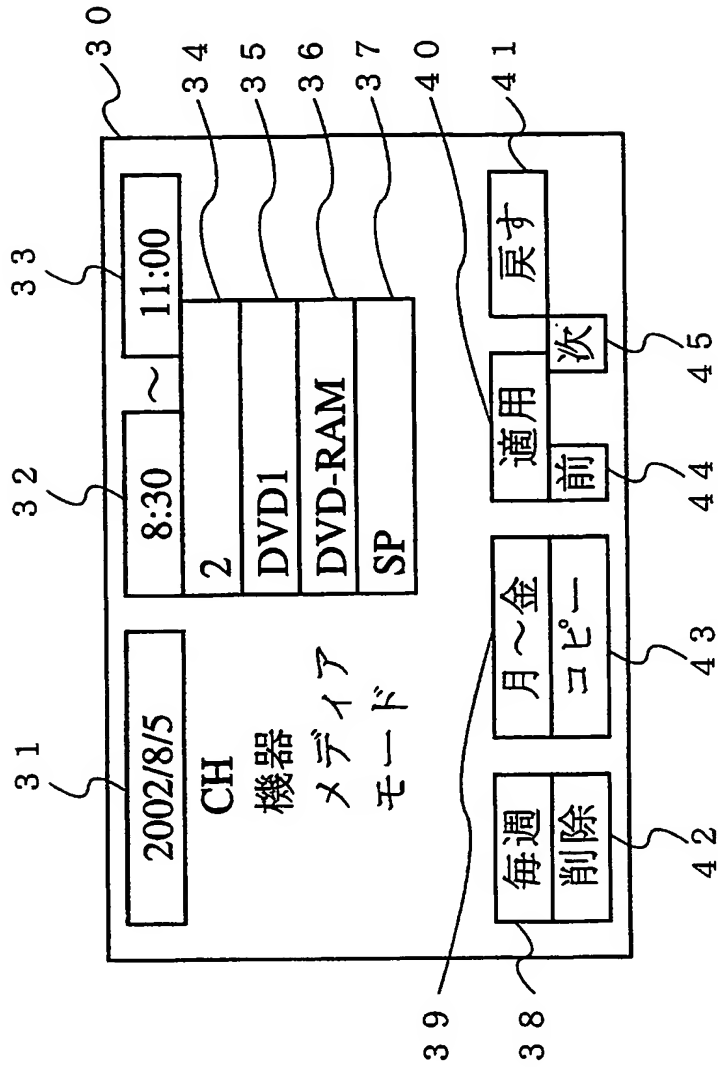
【図 2】



【図3】



【図 4】

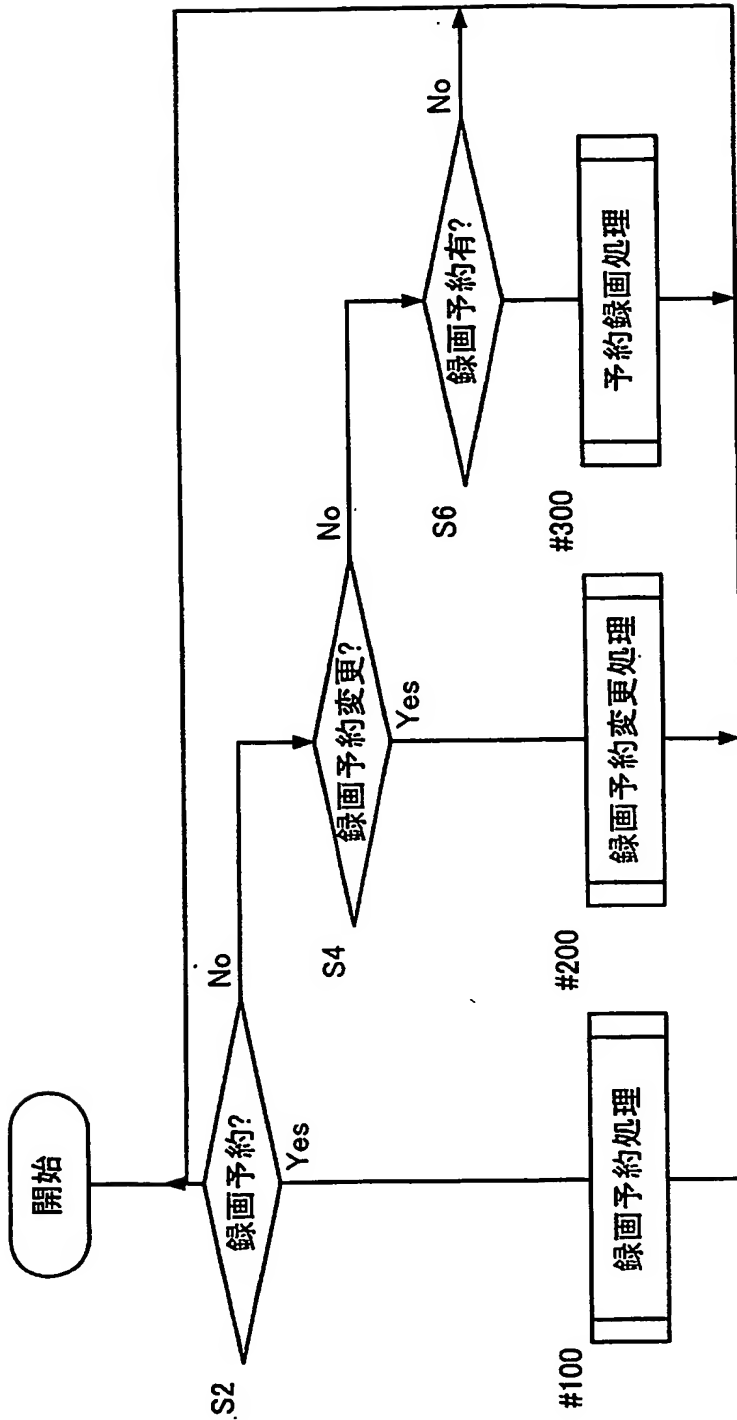


【図 5】

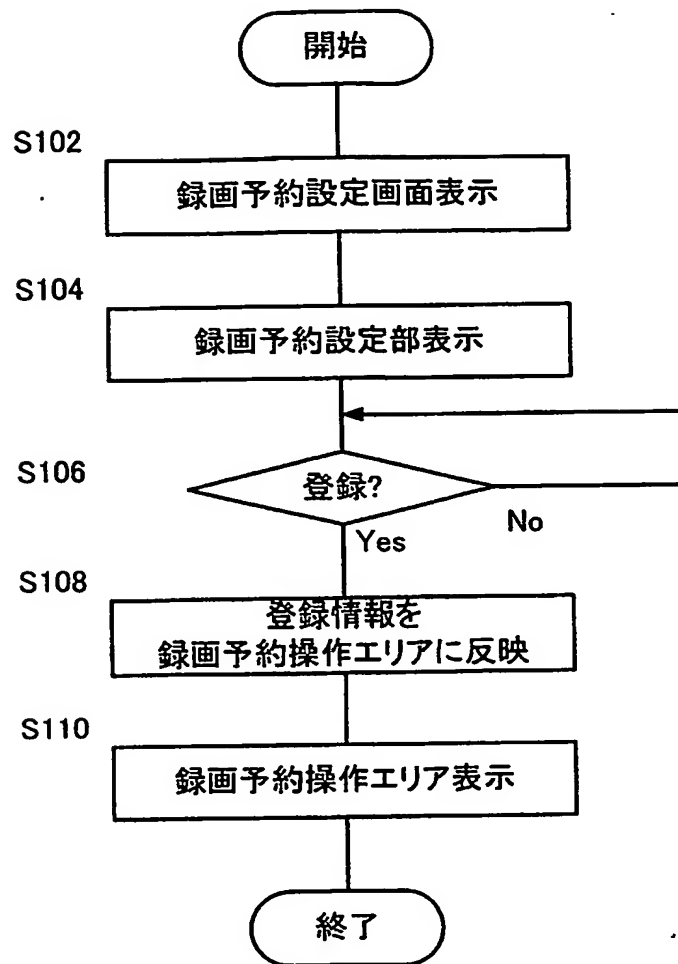
再生 前 次 削除 50

| | |
|------|---------|
| ダビング | |
| 機器 | DVD1 |
| メディア | DVD-RAM |
| モード | SP |

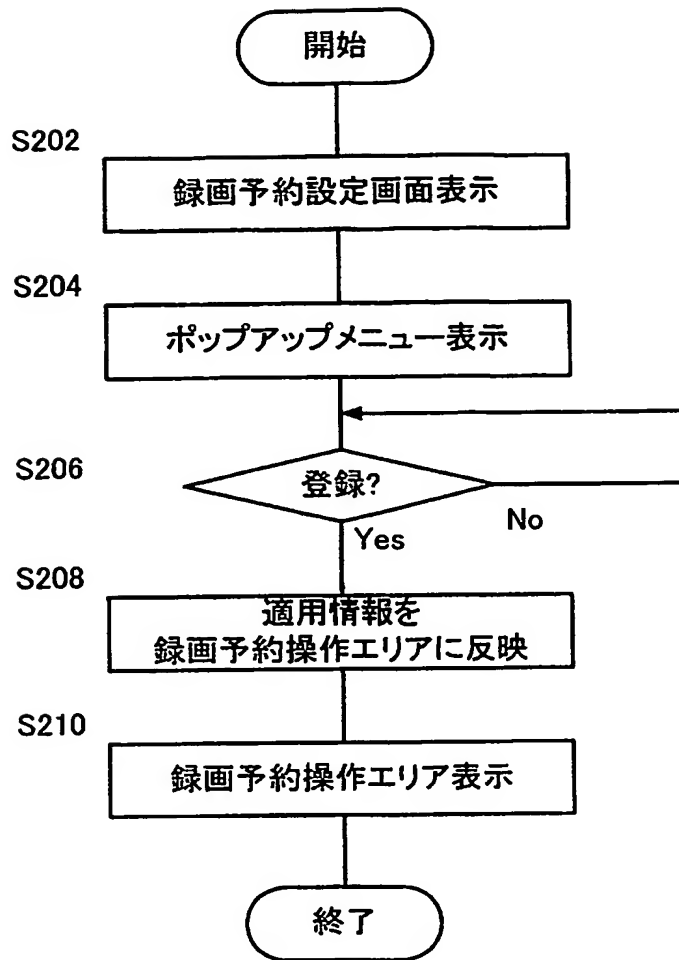
【図6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

| 機器 | BD1 | | DVD1 | | BD2 | |
|------|-----|-----|------|-----|-----|----|
| | BD | HDD | DVD | HDD | BD | BD |
| ドライブ | | | | | | |
| 優先順位 | 4 | 1 | 6 | 2 | 3 | 5 |

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 定刻に配信される情報の予約記録を行う情報記録再生装置を提供することを目的とする。

【解決手段】 情報記録再生装置 A r p において、予約記録設定特定器 1、A s は情報の配信日、配信時刻、配信源、および情報記録器 B D を特定し、予約記録設定表示器 8 は予約記録設定 A s を二次元マトリックス 7 上に表示し、予約記録設定特定器は二次元マトリックス上に表示された予約記録設定 A s の個々 8 を特定し、予約記録設定表示器 3 0 は特定された予約記録設定 A s を表示し、予約記録設定編集器は予約記録設定を編集する。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

| | |
|---------|----------------|
| 特許出願の番号 | 特願 2003-096176 |
| 受付番号 | 50300534324 |
| 書類名 | 特許願 |
| 担当官 | 第八担当上席 0097 |
| 作成日 | 平成15年 4月 1日 |

<認定情報・付加情報>

【提出日】

平成15年 3月31日

次頁無

特願 2 0 0 3 - 0 9 6 1 7 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 5 8 2 1]

| | |
|----------|-----------------------|
| 1. 変更年月日 | 1 9 9 0 年 8 月 2 8 日 |
| [変更理由] | 新規登録 |
| 住 所 | 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 |
| 氏 名 | 松下電器産業株式会社 |